

Research on Problems and Countermeasures in the Current Pre Settlement of Electrical Engineering in China

Ningning Chen

China Shenyang International Economic and Technological Cooperation Co., Ltd., Shenyang, Liaoning, 110011, China

Abstract

With the continuous development of the Chinese economy, the demand for electricity in various industries is gradually increasing, and the importance of electrical engineering construction is becoming increasingly prominent. The pre settlement of electrical engineering plays an important role in engineering cost management, and its rationality directly affects the construction progress and efficiency of the project. The pre settlement work of electrical engineering has problems such as quantity deviation, unreasonable charging rates, and inadequate management systems, which affect the accuracy of the project and the sustainable development of the enterprise. The paper conducts an in-depth analysis of these issues and proposes corresponding measures, such as strengthening the accurate application of construction drawings, formulating scientific budget quotas, improving calculation accuracy, and establishing a sound budget management system, in order to improve the accuracy and practicality of electrical engineering budget work, promote the efficiency and quality of electrical engineering construction.

Keywords

electrical engineering; pre settlement; engineering quantity; take rate

当前中国电气工程预结算中存在问题与对策研究

陈宁宁

中国沈阳国际经济技术合作有限公司, 中国·辽宁 沈阳 110011

摘要

随着中国经济的不断发展, 各行业对电力的需求逐渐增大, 电气工程建设的重要性日益突出。电气工程预结算在工程造价管理中占据重要地位, 其合理性直接影响工程的施工进度和效益。电气工程预结算工作存在工程量偏差、取费率不合理、管理体系不健全等问题, 影响工程的准确性和企业的可持续发展。论文对这些问题进行深入分析并提出相应的应对措施, 如强化施工图纸的准确应用、编制科学的预算定额、提升计算准确度和建立完善的预决算管理体系, 以期提高电气工程预结算工作的准确性和实用性, 促进电气工程建设的效益和质量。

关键词

电气工程; 预结算; 工程量; 取费率

1 引言

电气工程在现代社会的各个领域中发挥着至关重要的作用, 随着电气工程建设项目的增多, 电气工程预结算的重要性也逐渐凸显, 预结算工作直接关系到工程项目投资的合理性, 是开展招标和考核的重要依据, 然而在实际操作中, 电气工程预结算工作中存在不少问题, 严重影响工程的施工进度和企业的经济效益, 因此对电气工程预结算中存在的问题进行深入研究并提出切实可行的应对措施, 对于提升电气工程建设的效益和质量具有重要意义。

2 电气工程预结算中存在的问题

2.1 工程量问题

电气工程预结算中的工程量问题是常见的挑战之一。实际施工过程中, 工程量计算往往会出现偏差, 导致预结算结果与实际情况不符, 前期概算工作中, 容易因为信息不全或者估算方法不准确而产生偏差, 这些偏差会影响后续的投资决策和施工安排。另外, 电气工程设计过程中, 设计图纸的调整和变更也会对工程量计算造成影响尤其是重大设计变更时, 如果没有及时对概算进行调整预结算结果必然存在误差, 在实际操作中预结算人员如果不严格依照施工图纸和实际情况进行计算, 而是根据标准和规范中的最高标准来实施计算, 也会导致工程量偏差的出现, 工程量计算的不准确, 不仅会影响施工的顺利进行还可能对企业的经济效益产生负面影响, 因此电气工程预结算中, 必须重视工程量的准确

【作者简介】陈宁宁(1982-), 女, 中国吉林德惠人, 本科, 高级工程师, 从事电气工程造价、电气工程预算研究。

计算,减少偏差,提高预结算的精度以保障工程的顺利实施和企业的可持续发展^[1]。

2.2 费率问题

2.2.1 不必要的费率添加

电气工程预结算过程中,费率问题是另一个影响工程造价准确性的关键因素,费率的合理设置直接关系到预结算的准确性和工程的成本控制,在实际操作中,一些企业为了增加利润,在预结算中添加了一些不必要的费率,这些费率并非实际需要的项目,却在结算中被计入成本,导致预结算结果虚高,增加了项目的实际成本,这种做法不仅影响预结算的真实性,还会对工程的最终结算产生不利影响,给施工单位带来不必要的经济负担,在编制预结算时必须严格按照相关标准和规范,避免添加不必要的费率,确保预结算结果真实反映工程实际情况,通过规范费率设置可以有效控制工程成本,提高预结算的准确性,为工程的顺利实施和企业的经济效益提供保障。

2.2.2 标准政策不一致

电气工程预结算中的标准政策不一致问题,也对预结算结果产生重要影响,不同地区、不同项目的电气工程,往往会有不同的费率标准和政策规定,在实际操作中预结算人员如果没有严格按照当地的标准和政策进行费率设置,而是采用了其他地区或不符合实际情况的标准,就会导致预结算结果与实际情况不符,这种不一致性,不仅增加了预结算工作的复杂性,也可能导致工程实际成本的增加,影响企业的经济效益。为确保预结算结果的准确性,预结算人员必须深入了解并严格遵守当地的费率标准和政策规定,根据实际情况进行预结算编制,还应加强对政策变化的跟踪,及时调整费率标准,确保预结算工作与政策规定保持一致,通过规范预结算工作流程提高预结算的准确性和科学性,为工程的顺利实施提供有力保障^[2]。

2.3 管理体系不健全

电气工程预结算工作中,管理体系不健全是影响预结算准确性的重要因素之一。当前一些企业在预结算工作中,存在人员配置不合理、职责分工不明确、工作流程不规范等问题,导致预结算工作无法有序进行,由于电气工程项目周期长、计划性强如果预结算人员配置不足,或者缺乏专业素养和经验丰富的人员,就难以保证预结算工作的准确性和及时性,缺乏有效的监督和协调机制,也使得预结算工作中容易出现错误和疏漏,影响预结算结果的真实性和可靠性。为提高预结算工作的质量,企业应建立健全的预结算管理体系,明确各部门和人员的职责,规范工作流程,加强人员培训,提高预结算人员的专业水平和综合能力,还应建立有效的监督和协调机制,确保预结算工作有序开展,通过完善的管理体系提升预结算工作的准确性和科学性,为工程的顺利实施和企业的发展提供有力保障。

3 预结算审核中常见问题及应对

3.1 计算工程量

3.1.1 图纸与实际不符

在预结算审核过程中常见的问题是图纸与实际施工情况不符,导致工程量计算出现偏差,这种情况通常发生在项目初期勘察和设计阶段,如果勘察数据不准确或设计图纸更新不及时,施工过程中可能会发现现场条件与图纸所示存在差异。为应对这种情况,应在施工前进行详细的现场勘察,确保设计图纸准确反映实际情况,在施工过程中应保持与设计团队的密切沟通,及时更新图纸和设计文件,确保工程量计算依据的图纸与现场实际一致,通过这种方式可以减少工程量计算中的误差,提高预结算结果的准确性,保障项目的顺利进行。

3.1.2 遵循计量规则

在工程量计算过程中遵循计量规则是确保预结算准确性的关键因素之一,不同类型的工程项目有其特定的计量规则 and 标准,如果在计算过程中忽视这些规则,可能会导致工程量计算出现偏差。例如,在电气工程中各种设备、材料的计量单位和计算方法需要严格按照相关规范进行,预结算人员应熟悉并严格遵守这些计量规则,确保每一个计算步骤都符合规范要求,应加强对计量规则的培训和学习,提高预结算人员的专业水平,确保他们能够准确理解和应用这些规则,通过严格遵循计量规则可以提高工程量计算的准确性,减少预结算中的误差,为项目的顺利实施提供可靠的数据支持。

3.2 定额单价审核

在定额单价审核过程中存在一些常见问题,需要采取相应措施加以应对。定额单价的合理性直接影响预结算结果的准确性,如果审核过程中忽视了定额单价的科学性和实际性,可能导致预结算结果偏离实际成本,应对直接套用的定额单价进行严格审核,确保其符合项目实际情况,对于定额单价中的材料费、人工费和机械费等组成部分,应分别进行详细审核,确保每一个部分的单价都合理、准确,对于需要换算的定额单价审核时应按照统一的计量标准和单位进行,避免因换算不当导致的误差。在此过程中,应重视审核的全面性和细致性,确保审核工作覆盖所有相关项目和细节,应建立健全的定额单价审核机制,明确审核流程和标准,加强对审核人员的培训,提高他们的专业水平和审核能力,通过规范和细致的定额单价审核可以提高预结算结果的准确性,为项目的顺利实施和成本控制提供可靠保障。

4 提升预结算准确度的措施

4.1 强化施工图纸应用

4.1.1 核实施工图纸

在预结算过程中准确的施工图纸是基础,核实施工图

纸可以有效避免工程量计算中的偏差,工程初期应对施工图纸进行详细审核,确保每一个细节都准确无误,现场勘察人员需要与设计人员紧密配合,确认图纸反映的实际情况是否真实可靠。施工过程中,若发现图纸与实际情况不符,应及时进行调整和修正,避免因图纸问题导致预结算出现误差,通过对施工图纸的严格核实确保工程量计算的准确性,提高预结算的精度,为项目的顺利实施提供可靠依据。

4.1.2 加强技术交流

技术交流在施工图纸的准确应用中起到关键作用,预结算人员、设计人员和施工人员需要保持密切沟通,及时交流和解决图纸应用中的问题,在项目各阶段组织技术交流会,分享经验和解决技术难点,促进各方对图纸理解的一致性。通过技术交流可以及时发现并解决图纸中的潜在问题,确保施工图纸的准确性和可操作性,技术交流还能提高各方的专业水平和协调能力,为预结算工作的准确性提供技术保障,通过建立高效的技术交流机制确保图纸应用的准确性和科学性,提升预结算工作的整体水平。

4.2 编制科学预算定额

4.2.1 考虑地域特点

编制预算定额时地域特点是一个不可忽视的因素,不同地域的自然环境、材料供应和人工成本存在显著差异,预结算人员应充分考虑这些地域差异,在预算定额编制过程中应收集和分析各地的材料价格、人工费和机械使用费等数据,确保预算定额的编制符合当地实际情况,应参考当地类似项目的预算定额和实际成本,进行合理调整和优化,确保预算定额的科学性和实用性,通过考虑地域特点可以提高预算定额的准确性和可操作性,为预结算工作的顺利进行奠定基础。

4.2.2 完善定额体系

完善的定额体系是预结算工作的基础,在编制预算定额时应根据工程的实际情况,逐步完善定额体系,确保每一个细节都有据可依,对于新材料、新工艺和新技术,应及时更新和补充定额,保证定额体系的时效性和全面性,应建立完善的定额数据库,方便预结算人员随时查询和使用。在定额体系完善过程中,应注重收集和整理各类数据和信息,为定额编制提供科学依据,通过不断完善定额体系可以提高预结算的准确性和可靠性,为工程造价控制提供有力支持。

4.3 提升计算准确度

提升计算准确度是预结算工作中的关键环节,在工程量计算过程中应严格按照相关规范和标准,确保每一个计算步骤都准确无误。为提高计算准确度,预结算人员需要具备扎实的专业知识和丰富的实践经验,应加强对预结算人员的培训和考核,确保他们熟练掌握计算方法和技巧,应采用先进的计算工具和软件,提高计算效率和准确度,在计算过程中应注意核对和校验每一个数据,避免出现疏漏和错误,通

过提高计算准确度可以有效减少预结算中的误差,为工程的顺利实施提供可靠的数据支持。

5 建立和优化预决算管理体系

5.1 建立科学的管理体系

建立科学的管理体系是确保预结算工作的有效途径。需要制定明确的工作流程和操作规范,确保每个环节都按照标准执行,通过细化工作流程可以减少操作中的随意性,提高预结算工作的规范性和一致性,建立完善的信息反馈机制,及时收集和整理预结算过程中的各种数据和信息,确保信息的及时更新和准确传递,通过监督和评估可以发现问题并及时纠正,提高预结算工作的整体水平,建立科学的管理体系,还需要注重与其他部门的协调和配合,确保预结算工作与整体项目管理有机结合形成合力,共同推动项目的顺利实施。

5.2 提升人员专业素养

提升人员专业素养是优化预决算管理体系的重要举措,加强对预结算人员的专业培训,提高其业务能力和专业水平。通过系统的培训和学习预结算人员可以掌握最新的行业动态和技术规范,增强解决实际问题的能力,建立科学的考核和激励机制,激发预结算人员的工作积极性和主动性,通过科学的考核可以全面了解预结算人员的工作表现并给予相应的奖励和激励,提高其工作热情和责任感,鼓励预结算人员参加各种专业交流活动以拓宽视野,学习和借鉴先进的经验和方法,不断提升自身的专业素养。在实际工作中,注重团队合作和经验分享,通过团队成员之间的交流和协作解决工作中的难题,提升整体的工作效率和质量,提升人员专业素养,还需要为预结算人员提供良好的工作环境和条件,确保他们能够专注于工作从而充分发挥其专业能力,通过多方面的努力可以全面提升预结算人员的专业素养,为预结算工作的高效开展提供坚实的人才保障。

6 结语

电气工程预结算在电气工程建设中的重要性不言而喻,其合理性直接关系到工程的效益和企业的可持续发展,通过分析电气工程预结算中存在的工程量偏差、费率不和管理体系不健全等问题,并提出相应的应对措施,可以有效提升预结算工作的准确性和实用性,只有不断完善预决算管理体系,强化施工图纸的准确应用,编制科学的预算定额并提升计算的准确度,才能确保电气工程建设的顺利进行,促进企业在市场竞争中取得更大的优势。

参考文献

- [1] 王振华.关于电气安装工程预结算审核要点的认识[J].石化技术,2020,27(1):164+184.
- [2] 辛月霞.电气工程预结算中存在的问题及解决策略[J].住宅与房地产,2022(10):59-61.